

INNOVACIÓN TECNOLÓGICA Y CONTRATO DE TRABAJO (I). PREVENCIÓN DE NUEVOS RIESGOS LABORALES

JOSÉ MANUEL DEL VALLE

Profesor Titular de Universidad. Derecho del Trabajo y Seguridad Social
Universidad de Alcalá

JOSÉ EDUARDO LÓPEZ AHUMADA

Profesor Contratado Doctor. Derecho del Trabajo y Seguridad Social
Universidad de Alcalá

Resumen: En el presente artículo se plantea la influencia que la innovación tecnológica de las empresas está teniendo sobre el Derecho del Trabajo y, más concretamente, sobre el contrato de trabajo. Se destaca que la citada innovación tecnológica provoca, por medio de la acción de los jueces y de la negociación colectiva, la adaptación de la normativa española a las nuevas condiciones laborales. Asimismo, en esta primera parte del artículo se expone el proceso de reforma de la normativa de prevención de riesgos laborales, una de cuyas causas la encontramos en el surgimiento de nuevos riesgos derivados de las modernas tecnologías.

Palabras clave: Contrato de trabajo, innovación tecnológica, nuevos riesgos laborales, seguridad y salud en el trabajo.

Abstract: This paper deals with the influence that technology innovation process is producing on Labour Law and, more precisely, on the contract of employment. The authors emphasize that the technology innovation process is forcing the adaptation of Spanish Labour Law to more favourable working conditions, through the action of the Work Tribunals and the collective bargaining agreements. In this first part of the paper, the authors also describe the recent reforms of the Spanish safety and health of workers at work legislation, reforms that have been impelled (among other reasons) by the new risks created by modern technology.

Keywords: Contract of employment, technology innovation process, new labor risks, security and health at work

Sumario: I. Innovación tecnológica en la empresa y relaciones laborales. II. Innovación tecnológica y nuevos riesgos laborales. Bibliografía.

I. INNOVACIÓN TECNOLÓGICA EN LA EMPRESA Y RELACIONES LABORALES

1. Comencemos nuestra conferencia advirtiendo que los términos “técnica”, “tecnología”, “nuevas tecnologías” e “innovación tecnológica”, entre otros similares sobre esta misma realidad, son *metajurídicos*¹, esto es, no se definen por las normas jurídicas, sino que se toman por el Derecho, y concretamente por el Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social, de la realidad y de las construcciones elaboradas por expertos de otras ciencias sociales distintas de la nuestra².

Precisamente por este motivo, porque “tecnología” e “innovación tecnológica”, entre otras expresiones que aquí vamos a usar con profusión, son *metajurídicas*, parece adecuado que un jurista mantenga en punto a su significado una postura más bien abierta, sin ajustarla exactamente a las construcciones teóricas de las que acabamos de hablar, elaboradas por otros colegas sociólogos o economistas. Una postura en la que inicialmente se acepten consensos indiscutibles, como el que se relata al escribir que “queda fuera de toda duda que el concepto tecnología incluye a la maquinaria, materiales, herramientas, etc. (equipamiento en general), que se incorporan a un proceso de producción de bienes y servicios”³; una postura en la que no se obvien los conceptos coloquiales

¹ Sigue siendo cierto en este punto lo escrito hace años por SERRANO CARVAJAL (1970): 273, “... la noción y la correspondiente realidad del cambio tecnológico es exclusivamente metajurídica; se trata de una pura cuestión económica, técnico industrial y sociológica”.

² Para profundizar en los términos a que nos referimos en el texto puede acudir a algunas de las publicaciones de la Fundación para la Innovación Tecnológica (COTEC), que es, como se informa en su página web, “una organización de carácter empresarial con el fin de contribuir a promover la innovación tecnológica y a incrementar la sensibilidad social por la tecnología”. La página web mencionada es www.cotec.es

³ Vid. LOPE PEÑA (1996): 33.

sobre tecnología⁴ y técnica⁵ que se reciben en el Diccionario de la Lengua Española.

Ahora bien, sentado que tecnología, innovación tecnológica y técnica son conceptos *metajurídicos*, hay que apresurarse a añadir que ello no quiere decir que no los utilice, incluso con cierta frecuencia, la norma jurídica; una cosa es que esta norma no defina tales términos y otra distinta que no se fije en ellos o no los utilice.

2. La innovación tecnológica acelerada ha llegado a influir en los ordenamientos jurídicos de nuestro entorno, y concretamente a afectar a todas las ramas del Derecho; ahora bien, las enmiendas y los avances para dar respuesta jurídica a los retos de la tan citada innovación tecnológica no han sido del mismo grado o dimensión en todas las referidas ramas.

A) En el marco de la rama más tradicional del Derecho privado, los efectos que la innovación tecnológica provoca en las relaciones e instituciones jurídicas se tienden inicialmente a resolver a través de las instituciones y relaciones jurídicas existentes por lo que los cambios normativos se han ido recibiendo con mucho sosiego.

Dando cuenta de esta situación, DIEZ PICAZO ha escrito que el avance técnico puede generar “la aparición de una nueva legislación que... se ha hecho necesaria”, pero, refiriéndose ya a lo que ocurre en la rama del Derecho que mejor conoce, añade: “aunque una legislación no llegue a dar respuesta (o no dé, por el momento, adecuada respuesta) al reto de la nueva tecnología, el ordenamiento jurídico reacciona de todos modos, y reacciona necesariamente en sus vías de aplicación y de interpretación. La reacción puede ser de muy diferente signo. Puede ser (en Derecho es muy frecuente que sea) conservadora. Es muy posible que la reacción primera consista en tratar de ajustar o englobar el conjunto de los nuevos hechos que el nuevo nivel técnico determina en los moldes antiguos, preconizando de este modo el mantenimiento de la misma

⁴ La palabra “tecnología” tiene en el Diccionario de la Lengua de la Real Academia Española varias acepciones tradicionales; aquí nos interesan dos de ellas concretamente: “conjunto de los instrumentos y procedimientos industriales de un determinado sector o producto”; “conjunto de los conocimientos propios de un oficio mecánico o arte industrial”.

⁵ La palabra “técnica” tiene en el Diccionario de la Lengua de la Real Academia Española dos acepciones que aquí nos interesan: en primer lugar se entiende por “técnica” el “conjunto de procedimientos y recursos de que se sirve una ciencia o un arte”; en segundo lugar, la “pericia o habilidad para usar de esos procedimientos y recursos”.

solución anteriormente establecida, por medio de lo que puede ser una forzada interpretación extensiva de los textos”⁶.

B) Algo diferente es la situación en nuestra rama del Derecho, el del Trabajo, donde el proceso de innovación tecnológica ha ido influyendo progresivamente sobre las normas laborales y ha justificado incluso su expansión (pensemos en la normativa destinada a preservar la intimidad del trabajador, tan amenazada por las nuevas tecnologías). Así se manifiesta la fluida relación del citado ordenamiento jurídico laboral con la realidad económica y social existente en cada momento⁷.

Con todo, hay que volver sobre lo que hemos dicho anteriormente para advertir que el influjo del proceso de innovación tecnológica en nuestro ordenamiento es en gran medida progresivo, no revolucionario, pues la tendencia conservadora tiene también aquí relevancia, por lo que inicialmente se trata, de forma natural, de dar respuesta a las nuevas cuestiones planteadas por aquel proceso mediante la interpretación progresista de normas que han venido generándose a lo largo de decenios (así, por ejemplo, como suele apuntarse, la nueva dimensión del poder de control del empresario que proporcionan las nuevas tecnologías se trata de controlar con la experiencia obtenida en la limitación de la intervención empresarial en las llamadas telefónicas)⁸ y sólo después de demostrarse su insuficiencia se busca tal respuesta a través de la expansión del ordenamiento o de la creación de instituciones jurídicas nuevas.

Este proceso de adaptación del ordenamiento estatal a las nuevas realidades tecnológicas necesita, casi diríamos que ineludiblemente, para

⁶ Vid. DIEZ PICAZO (1987): 91.

⁷ Con referencia a las nuevas tecnologías, DEL REY GUANTER (2004): 13-14, declara que “... la interacción entre las nuevas tecnologías,... las relaciones laborales y, por último, el ordenamiento jurídico... está teniendo una profunda influencia transformadora en las relaciones laborales y, por ende, en el Derecho del Trabajo”.

⁸ DEL REY GUANTER (2004): 14-15, afirma la existencia de la tendencia conservadora del ordenamiento laboral vigente ante los efectos de las nuevas tecnologías, que justifica el que se tienda a adaptar a las realidades sociales y económicas de cada momento; en concreto lo afirma en las siguientes líneas:

“... por lo que se refiere a nuestro ordenamiento jurídico, no se trata de un impacto (el de las nuevas tecnologías en las relaciones laborales) que haya tenido en general una traducción directa en la aparición de nueva legislación...”

“Más que de una regulación expresa, pues, se trata de una aplicación de regulaciones a nuevas situaciones y/o a una aplicación de las mismas más intensa. Como ya ocurriera con otras materias, sólo en una fase posterior, de mayor maduración, se llega a una disposición de al menos proponer una regulación específica al respecto...”

“Lo anterior viene en gran medida determinado por esa tendencia conservadora del ordenamiento jurídico (y no lo estamos indicando en un sentido forzosamente negativo), y que... hemos podido observar en otros temas, a aplicar a nuevas realidades los principios establecidos respecto situaciones anteriores minimamente similares...”

poder realizarse y mantenerse, de la interpretación judicial y de la negociación colectiva, sobre todo, se suele señalar, en el marco de la empresa (acuerdos de empresa)⁹. Como se ha apuntado para el caso concreto de las nuevas tecnologías, se detecta en esta materia, en la actualidad, un “protagonismo ordenador esencial de los tribunales de justicia”¹⁰. Parece pues que también en nuestro ordenamiento jurídico muchos de los cambios a introducir por la presión de la innovación tecnológica son habitualmente meditados y previamente pasados por el tamiz de la doctrina jurisdiccional.

De todos modos, repetimos que pese a que en nuestra rama del ordenamiento jurídico también se detecte la reacción conservadora ante la presión de la innovación tecnológica, en ella las necesidades de cambio y de adaptación a nuevas realidades se muestran también, sobre todo en ciertos ámbitos, más imperiosas que en otras ramas del Derecho privado. En concreto, en el marco del Derecho individual, del contrato de trabajo, en el que la presión de la innovación tecnológica fuerza al debate doctrinal y sirve (junto con otros factores, naturalmente, y no es el menor el aumento de los niveles de civismo de nuestras sociedades) para explicar y justificar cambios normativos más amplios¹¹.

⁹ DEL REY GUANTER (2004): 21, sobre el caso concreto de las nuevas tecnologías, escribe lo siguiente:

“Respecto al uso de los medios telemáticos de la empresa por los empleados, y mientras que la normativa estatal y los convenios colectivos se mantienen en una posición de espera, es en el nivel de empresa, mediante acuerdos e instrucciones del empresario reflejadas en códigos de conductas, donde encontramos las regulaciones más precisas al respecto.

“... Mientras tanto, son las decisiones de los jueces, en la mayor parte basadas directamente en los preceptos constitucionales dedicados a los derechos fundamentales, las que están estableciendo las pautas ordenadoras en un ámbito como el de las nuevas tecnologías que está llamado a alterar sustancialmente aspectos esenciales de las relaciones laborales”.

¹⁰ La relevancia de los acuerdos de empresa para dar respuesta a los retos de la innovación tecnológica y en particular de las nuevas tecnologías se resalta por el mismo DEL REY GUANTER (2004): 18, en otro lugar, cuando dice que “teniendo en cuenta las características que la regulación de los medios telemáticos tiene y su vinculación con las peculiaridades organizacionales de cada empresa, creemos que es éste un ámbito especialmente idóneo para estos tipos de regulación específica. Ello sin perjuicio de la conveniencia de que a nivel interprovincial o sectorial se puedan establecer determinadas bases generales”.

Vid. DEL REY GUANTER (2004): 20.

¹¹ Para el caso concreto de las nuevas tecnologías, PEREZ DE LOS COBOS ORIHUEL (1990): 15, ha escrito que las transformaciones que las mismas están provocando en la estructura jurídica de la relación individual de trabajo parecen manifestarse con mayor claridad que las que pueden provocar en las relaciones colectivas.

Según DEL REY GUANTER (2004): 13-14, la influencia de las nuevas tecnologías en el Derecho del Trabajo “es creciente, tanto por su constante extensión como por afectar a un número mayor de instituciones laborales básicas: tiempo de trabajo, facultades organizativas y de control del empresario, lugar de trabajo, prevención de riesgos laborales...”.

Pero aún es más, habría que precisar que los cambios basados en la innovación tecnológica se hacen más necesarios en nuestro Derecho porque las innovaciones que se suceden en el tiempo afectan en cada momento con diferente intensidad a unas u otras de las instituciones jurídicas que integran al citado contrato: así, por ejemplo, durante la etapa de la automatización, quedó afectada la estabilidad en el puesto de trabajo y en el empleo, lo que forzó a cambios en materia de clasificación profesional, y quedaron afectados los poderes del empresario y/o la regulación del despido¹²; sin embargo, durante la presente etapa de las nuevas tecnologías los cambios se centran en la propia definición legal de empresa, en los criterios de determinación de la existencia de un contrato de trabajo (ajenidad, subordinación¹³), en la defensa de la persona del trabajador, bien mediante la protección de sus derechos más fundamentales (intimidad, honor, propia imagen...) bien mediante el refuerzo de la normativa sobre seguridad y salud laboral; en la formación profesional¹⁴; y también se centran los cambios, como siempre ha ocurrido con la innovación tecnológica, sobre la normativa relativa a la modificación, suspensión y extinción del contrato.

3. Es obvio que en un trabajo como el presente no es posible examinar con detalle la influencia que la innovación tecnológica está teniendo sobre todos y cada uno de los derechos y deberes que componen la estructura del contrato de trabajo. Hemos decidido, por tanto, no analizar los que han sido muy tratados por la doctrina laboralista, por ejemplo, los que se refieren al estatuto personal del trabajador (defensa de su derecho a la intimidad, de su dignidad), sobre los que existe abundante bibliografía, y hemos decidido no detenernos tampoco en los que están provocando nuevas realidades jurídico laborales (como el contrato para el teletrabajo); nos centraremos, pues, en la normativa sobre prevención de riesgos laborales, y en la reguladora de la modificación, suspensión y

¹² En el ámbito del llamado Derecho Colectivo o Sindical no parece que sea la innovación tecnológica uno de los motivos que pueden forzar a cambios generales (aunque en este punto no está de más recordar los avances en los derechos de los representantes de los trabajadores y su defensa frente a las intromisiones empresariales).

SERRANO CARVAJAL (1970): 279, 285, 286, 288-289, apuntaba en la etapa de la automatización que los cambios en las normas laborales se centraban en el marco de la clasificación profesional, el *ius variandi* del empresario, el seguro de desempleo, la reducción de jornada, la movilidad de la mano de obra...

¹³ Vid. PEREZ DE LOS COBOS ORIHUEL (1990): 37-41; ORTIZ LALLANA (2000): 153-154. Sobre este debate en el marco de la Unión Europea, ver el informe coordinado por SUPLOT, *Trabajo y Empleo* (1999) 46/55.

¹⁴ Ver ORTIZ LALLANA (2000): 165/166, 169/172.

extinción del contrato de trabajo, por un motivo: porque son dos ejemplos típicos de los dos modos en que la innovación que estudiamos afecta al ordenamiento jurídico laboral español, modos que han quedado apuntados en los párrafos anteriores: forzando a su expansión (seguridad y salud en el trabajo) y forzando su interpretación según el momento y realidad en que ha de ser aplicado (modificación, suspensión y extinción del contrato de trabajo).

II. INNOVACIÓN TECNOLÓGICA Y NUEVOS RIESGOS LABORALES

4. Se viene aceptando por la doctrina científica laboralista que la innovación tecnológica es una de las causas de perfeccionamiento y expansión de la normativa reguladora de la salud laboral o de prevención de riesgos laborales¹⁵. Por nuestra parte, tenemos interés en insistir en que la innovación tecnológica es un factor de los varios que provocan el citado perfeccionamiento y la citada expansión de este sector de la normativa, pues no pueden descartarse otros que aquí no estudiamos, como el progresivo desarrollo de los derechos fundamentales en las relaciones entre particulares.

Las razones por las que el citado proceso de innovación tecnológica es en este punto determinante son las que pasamos a apuntar:

A) Desde una perspectiva diacrónica, puede observarse que el avance de la tecnología ha tenido siempre un doble efecto, pues por un lado ha eliminado riesgos laborales pero por otro ha creado riesgos nuevos. Esta constatación sigue cumpliéndose hoy día, pues cada avance de la tecnología viene acompañado de mejoras en las condiciones laborales pero también de nuevas amenazas para el trabajador¹⁶.

B) En segundo lugar, hay que advertir que la amenaza que se deriva de la tecnología puede variar en cada momento. Mientras en la etapa del maquinismo y de la sociedad industrial el riesgo se generaba habitualmente por la utilización o la proximidad a la máquina, y se cernía esen-

¹⁵ PEREZ DE LOS COBOS ORIHUEL (1990): 51, en los albores del proceso de expansión de la normativa reguladora de la prevención de riesgos laborales, escribía que “la reconversión tecnológica está provocando la aparición de nuevas formas de nocividad y de nuevas patologías que exigen la intervención tutelar del legislador”.

¹⁶ PEREZ DE LOS COBOS (1990): 51-52, con cita de otros expertos laboralistas, destacó en su día la peculiaridad de las llamadas nuevas tecnologías en materia de riesgos laborales:

“Las nuevas tecnologías producen sobre los ambientes de trabajo efectos ambivalentes. De una parte, contribuyen a eliminar una buena gama de trabajos repetitivos, arriesgados y nocivos... De otra parte, sin embargo, las nuevas tecnologías han creado nuevos focos de nocividad y nuevas situaciones patológicas...”.

cialmente sobre la vida y la integridad física del trabajador, en la actualidad, una época de expansión del sector servicios, sin abandonar ese terreno que podríamos llamar propio (en el que el riesgo se vincula al uso de la máquina), el tantas veces citado riesgo pasa a generarse por la inadecuada organización del trabajo o por las condiciones laborales en el que se integra la nueva tecnología¹⁷.

Esta realidad derivada del proceso de innovación tecnológica ha llevado a pedir a algunos juristas la revisión de conceptos clave de los que se utilizan en la normativa sobre prevención de riesgos laborales, como el de riesgo¹⁸, para expandirlo del terreno propio en que siempre ha estado y seguramente seguirá estando, que es el de los factores o equipos con los que se realiza la labor productiva (máquinas, por ejemplo), al terreno de la organización del trabajo y de las condiciones laborales. Concretamente se ha llegado a decir, un tanto apasionadamente, que el dato que debe condicionar cualquier política actual de seguridad e higiene que pretenda responder de manera eficaz a la innovación tecnológica se halla en que la amenaza para el trabajador depende no tanto de la máquina cuanto del ambiente en el que realiza su trabajo¹⁹. Dentro de poco veremos que tales demandas han obtenido respuesta en las normas comunitarias y nacionales.

5. El tránsito definitivo hacia una normativa de prevención de riesgos laborales que se enfrenta a los peligros derivados de los avances técnicos y/o de la innovación tecnológica con incidencia laboral se produce en la década de los ochenta del pasado siglo. En 1981, la OIT adopta el Convenio número 155, sobre seguridad y salud de los trabajadores, que fue ratificado por nuestro país en 1985. Pese a ser un convenio de carácter general, en su articulado se encuentran algunas referencias a nuestro tema (concretamente en los arts. 5, 11, 12 y 16). Pero en este proceso de avance que se inicia a partir de la década de los ochenta del pasado siglo, tienen particular importancia las directivas que se aprueban por la entonces Comunidad Europea y hoy Unión Europea, que obligarán a la

¹⁷ Se ha escrito por MERCADER UGUINA (2002): 133, que “de las enfermedades del modelo industrialista estamos pasando a un modelo radicalmente terciarizado. La sociedad de la información, las autopistas tecnológicas, el trabajo informático y la actividad sedentaria unen a las formas clásicas otras nuevas y vinculadas al nuevo hacer empresarial”.

¹⁸ Así lo postulaba en su día PEREZ DE LOS COBOS ORIHUEL (1990): 60. Modernamente, MERCADER UGUINA (2002): 133, mantiene que “los cambios tecnológicos están produciendo una verdadera transformación en la propia definición de los riesgos en su concepto tradicional”.

¹⁹ Vid. PEREZ DE LOS COBOS ORIHUEL (1990): 55.

modernización de nuestro ordenamiento interno, modernización de la que surgirá la vigente Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales (en adelante LPRL).

Entre los textos que necesariamente deben citarse en una conferencia como la presente, que trata de la innovación tecnológica, encontramos la Directiva del Consejo 89/391/CEE, de 12 de junio, relativa a la aplicación de medidas para promover la mejora de la seguridad y de la salud de los trabajadores en el trabajo, que describe el marco general de la prevención en la empresa. En el citado texto (art. 16), se anuncia la aprobación de directivas específicas relativas a varias materias, entre las que aquí interesa destacar los equipos de trabajo y los trabajos con equipos provistos de pantalla de visualización. Con base en aquélla, pues, se dictó la Directiva del Consejo 89/655/CEE, de 30 de noviembre, relativa a las disposiciones mínimas de seguridad y de salud para la utilización por los trabajadores en el trabajo de los equipos de trabajo (modificada por Directivas 95/63/CE, de 5 de diciembre, y 2001/45/CE, de 27 de junio). Dado que en la LPRL se reciben las normas comunitarias, pasamos a examinar directamente su texto en los párrafos que siguen.

6. El examen de la LPRL demuestra que el legislador ha tenido en cuenta la innovación tecnológica a la hora de establecer el marco de la prevención de riesgos laborales en las empresas. Es cierto que no existe en la Ley mencionada una sección o un artículo concreto dedicado al tema de los peligros que se derivan de la innovación tecnológica, que se diluye lógicamente, dado el carácter general del texto normativo citado, en el de los riesgos laborales, pero se puede rastrear la presencia de aquellos específicos peligros a lo largo de su articulado, como vamos a comprobar a continuación.

A) En primer lugar, la LPRL (art. 4.7º) incluye entre las condiciones de trabajo a efectos de la normativa de prevención de riesgos laborales “las características generales de... (las) instalaciones, equipos... y demás útiles existentes en el centro de trabajo”. Con ello se atrae a la tecnología utilizada en el ámbito laboral al marco normativo de la prevención, o dicho de otro modo, se atraen a este marco los riesgos que pueden derivarse del empleo de esta tecnología por los trabajadores.

B) En segundo lugar, en el precepto de la LPRL (art. 4.6º) dedicado a las definiciones se contempla el “equipo de trabajo”, que puede ser un equipo tecnológico, y efectivamente se declara que lo es “cualquier máquina, aparato, instrumento o instalación utilizada en el trabajo”. El

texto copia en este punto la Directiva 89/655/CEE, de 30 de noviembre (modificada por Directivas 95/63/CE, de 5 de diciembre, y 2001/45/CE, de 27 de junio).

Con esta definición de equipo de trabajo se recoge el indiscutible consenso doctrinal de que hablábamos al comienzo de nuestra conferencia, según el cual “el concepto tecnología incluye a la maquinaria, materiales, herramientas, etc. (equipamiento en general), que se incorporan a un proceso de producción de bienes y servicios”.

Más adelante, la misma LPRL (art. 17.1) establece que “el empresario adoptará las medidas necesarias con el fin de que los equipos de trabajo sean adecuados para el trabajo que deba realizarse y convenientemente adaptados a tal efecto, de forma que garanticen la seguridad y salud de los trabajadores al utilizarlos”, asimismo ordena que se adopten medidas “cuando la utilización de un equipo de trabajo pueda presentar un riesgo específico para la seguridad y salud de los trabajadores”, concretamente que el uso de ese equipo se reserve a las personas encargadas de ellos por su formación especial.

Es importante destacar que el precepto parte de la idea de que los equipos de trabajo generan riesgos para quienes los utilizan y, en ciertos supuestos, seguramente también para los restantes trabajadores de la empresa o del centro de empresa. Por eso ordena al empresario que adopte medidas para que los equipos que emplea sean adecuados para el trabajo y estén convenientemente adaptados siempre con una sola finalidad (por lo que aquí interesa, pues es obvio que la finalidad de la instalación de los equipos de trabajo para el empresario está en la mejora de la productividad de su empresa), con una sola finalidad, decimos, que es garantizar la seguridad y salud de los trabajadores al “utilizarlos” (esto es, no sólo la de los trabajadores que los utilizan sino también la de quienes puedan verse afectados por su utilización). No releva de tal obligación el mero hecho de que la maquinaria sea nueva o que estuviera homologada de acuerdo con la normativa mercantil vigente²⁰. Se ha escrito certeramente interpretando lo dispuesto en la ley que seguimos que “la adecuación y adaptación de un equipo de trabajo se valora desde el punto de vista de la seguridad y salud de los trabajadores, sin atender a otro criterio”²¹.

²⁰ Así lo advierte FERNANDEZ MARCOS (2006): 119-120, con cita de las STCT de 13 de marzo de 1986 y STSJ de Cataluña de 30 de septiembre de 1994.

²¹ Vid. RIVERO LAMAS y DE VAL TENA (2004): 156.

La norma de la LPRL apenas reproducida y comentada implementa la ya citada Directiva 89/655/CEE, de 30 de noviembre (modificada por Directivas 95/63/CE, de 5 de diciembre, y 2001/45/CE, de 27 de junio), sobre equipos de trabajo, por medio de la que se franquea a los Estados miembros de la Unión Europea la creación de importantes obligaciones para los empresarios. Concretamente, de cuatro, que forman el que podríamos denominar núcleo de la prevención de todos los riesgos laborales, entre ellos los derivados de los medios tecnológicos: a) tienen que adoptar las medidas necesarias con el fin de que los equipos de trabajo sean adecuados a sus fines laborales para que garanticen la seguridad y salud de los trabajadores que los utilizan (art. 3); b) deben reservar a trabajadores cualificados la utilización de los equipos de trabajo que presenten riesgo específico para la seguridad o la salud de los trabajadores (art. 5); c) han de informar a los trabajadores sobre los equipos que se les encomiendan (art. 6); d) tendrán que facilitar la formación adecuada a los trabajadores que utilicen los equipos de trabajo (art. 7).

La misma LPRL (art. 6) ordena el desarrollo reglamentario de los “requisitos mínimos que deben reunir las condiciones de trabajo para la protección de la seguridad y la salud de los trabajadores”²². Este mandato ha justificado, por lo que a nosotros interesa, la aprobación de normas tan importantes como:

- a) El Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, que desarrolla las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, de acuerdo con la LPRL y la tantas veces citada Directiva 89/655/CEE, de 30 de noviembre (modificada por Directivas 95/63/CE, de 5 de diciembre, y 2001/45/CE, de 27 de junio).
- b) El Real Decreto 488/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización, por el que se traspone la Directiva 90/270/CEE, de 29 de mayo. Con él, se responde

²² El desarrollo reglamentario que a continuación se cita en el texto y que tiene por fin prevenir daños en el ámbito laboral, se relaciona estrechamente con la normativa general que ha venido aprobándose desde hace un par de décadas por impulso de la Unión Europea, tendente a evitar los riesgos derivados del uso de las máquinas en todo ámbito social. Es interesante al respecto leer el Real Decreto 1435/1992, de 27 de noviembre, por el que se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva del Consejo 89/392/CEE, relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre máquinas (modificada por la Directiva del Consejo 91/368/CEE, de 20 de junio). Del Real Decreto debe consultarse concretamente el Anexo I (requisitos esenciales de seguridad y de salud relativos al diseño y fabricación de las máquinas).

a la inquietud que causa el trabajo ante videoterminal por las consecuencias nocivas que del mismo pueden derivarse para los trabajadores²³.

Para terminar, recordemos que la vigente LISOS [art. 12.16.b)] considera infracción administrativa grave, como tal sancionable, el “incumplimiento de la normativa de prevención de riesgos laborales, siempre que dicho incumplimiento cree un riesgo grave para la integridad física o la salud de los trabajadores afectados y especialmente en materia de... diseño, elección, instalación, disposición, utilización y mantenimiento de... herramientas, maquinaria y equipos”.

C) En tercer lugar, hemos de mencionar en esta conferencia que entre los principios de la acción preventiva, la LPRL [art. 15.1.e) y g)] recoge que el empresario aplicará las medidas que integran el deber general de prevención teniendo “en cuenta la evolución de la técnica” (expresión, creemos, que recoge la innovación tecnológica) y planificando la prevención, esto es, “buscando un conjunto coherente que integre en ella la técnica, la organización del trabajo, las condiciones de trabajo, las relaciones sociales y la influencia de los factores medioambientales en el trabajo”, con lo que se da entrada en este punto de la ley al que se viene llamando principio de seguridad integrada²⁴. Esta norma reproduce casi literalmente lo dispuesto en la Directiva del Consejo 89/391/CEE, de 12 de junio (art. 6.1 y 2).

En el precepto apenas transcrito se advierte que el legislador ha tenido en consideración la ya referida ampliación de los riesgos laborales por efecto de las nuevas tecnologías. Como dijimos en párrafos anteriores, muchas de las tecnologías que en la actualidad se utilizan en las empresas no generan riesgos por sí mismas, sino que los generan por su incorrecta utilización, debida a una mala organización del trabajo o al empleo de inadecuadas condiciones para realizarlo. Como vemos, la LPRL, basándose en los textos comunitarios, establece como principio general de prevención la planificación de la misma buscando un conjunto coherente que integre a la máquina pero también a la organización y las condiciones de trabajo.

²³ Como escribió en su día PÉREZ DE LOS COBOS ORIHUEL (1990): 52, “en el estadio actual de difusión de las nuevas tecnologías, el trabajo ante videoterminal es el que suscita... mayor preocupación en materia de salud y seguridad. Su enorme difusión ha perfilado ya toda una patología emergente provocando algunas intervenciones del legislador dirigidas a prevenir y paliar sus efectos. Al respecto es significativo que haya precisamente sido el trabajo ante el videoterminal uno de los primeros campos del desarrollo tecnológico objeto de regulación legal”.

²⁴ Vid. FERNANDEZ MARCOS (2006): 102.

La referencia a la “evolución de la técnica” creemos que recoge además la realidad de la innovación tecnológica como peculiar “principio” de la acción preventiva, pues con él, se ha dicho, se “obliga al empresario a una actuación constante para mejorar el grado de prevención de riesgos y de protección que puede brindar a los trabajadores, al compás de los avances científicos y tecnológicos”²⁵. La ya apuntada constante y acelerada innovación tecnológica imprime, pues, a este principio un gran dinamismo.

D) En cuarto lugar, al tratar la formación de los trabajadores, la LPRL (art. 19.1) establece que “en cumplimiento del deber de protección, el empresario deberá garantizar que cada trabajador reciba una formación teórica y práctica, suficiente y adecuada, en materia preventiva, tanto en el momento de su contratación, cualquiera que sea la modalidad o duración de ésta, como cuando se produzcan cambios en las funciones que desempeñe o se introduzcan nuevas tecnologías o cambios en los equipos de trabajo”.

La norma transcrita se inspira en lo dispuesto en la Directiva del Consejo 89/391/CEE, de 12 de junio (art. 12), en la que al tratar sobre la formación de los trabajadores se establece que “el empresario deberá garantizar que cada trabajador reciba una formación a la vez suficiente y adecuada en materia de seguridad y salud y, en particular en forma de informaciones e instrucciones, con motivo de... la introducción o cambio de un equipo de trabajo... la introducción de una nueva tecnología, y específicamente centrada en su puesto de trabajo o en su función”²⁶.

El ET (art. 19.4) recoge por su parte el anterior deber de formación, aunque de manera más imperfecta que el texto legal al que seguimos, esto es, la LPRL, concretamente declarando que “el empresario está obligado a facilitar una formación práctica y adecuada en materia de seguridad e higiene a los trabajadores que contrata, o cuando cambien de puesto de trabajo o tengan que aplicar una nueva técnica que pueda ocasionar riesgos graves para el propio trabajador o para sus compañeros o terceros...”.

Es obvio que la formación en materia preventiva en el momento de la contratación del trabajador es siempre preceptiva, sobre todo cuando se le encomiende para realizar su trabajo una maquinaria, aparato o herramienta cuyo uso no sea sencillo y requiera por tanto cierta cualificación, o cuando se le destine a un puesto afectado por el uso de la tecnología.

²⁵ Vid. RIVERO LAMAS y DE VAL TENA (2004): 136.

²⁶ Un análisis de la norma comunitaria puede verse en PEREZ DE LOS COBOS ORIHUEL (1990): 68.

También es cierto que la formación en materia preventiva debe facilitarse al trabajador por la mera “introducción de una nueva tecnología” (oportunidad o no oportunidad esta introducción un cambio de puesto de trabajo o funciones²⁷), y que esta modalidad formativa puede extenderse a aquellos trabajadores que se ven afectados por la citada “introducción”, aunque no sean los usuarios de la nueva tecnología. Esta precisión conecta con el principio de prevención ya visto que ordena tener en cuenta en este terreno la “evolución de la técnica”. Dado el incesante proceso de innovación tecnológica, parece que el deber de formación por “introducción de una nueva tecnología” es una modalidad formativa que podríamos calificar en la actualidad de “casi continua”.

Como ya hemos advertido, la LPRL supera lo dispuesto en el ET (art. 19.4) en cuanto al contenido de la formación en materia preventiva. Según el texto que seguimos, ha de ser para “cada trabajador”, individualmente considerado²⁸, teórica (conocimiento de los riesgos y de las medidas adoptadas para reducirlos o evitarlos) y práctica (situación de los riesgos en el marco laboral). Evidentemente, la formación teórica es esencial en el proceso de innovación tecnológica, será siempre previa y podrá impartirse de forma presencial o a distancia. La formación práctica complementará la formación teórica. La formación teórica y práctica en materia preventiva deberá ser suficiente y adecuada, añade la ley; con el término suficiente se hace referencia al cabal conocimiento por parte del trabajador de los riesgos citados y de las medidas adoptadas para reducirlos o eliminarlos; con el término formación adecuada se hace referencia al trabajo concreto a desarrollar y a la adaptación de la misma al trabajador concreto (se ha llegado a hablar de formación personalizada²⁹).

A los deberes de formación de los trabajadores que emplean alguna nueva tecnología se refieren ciertas normas reglamentarias. Así, por ejemplo, el ya citado Real Decreto 488/1997, de 14 de abril, sobre pantallas de visualización, en el que se contiene (art. 5) un puntual desarrollo de lo dispuesto en la LPRL en el punto que acabamos de estudiar.

E) En quinto lugar, al tratar las obligaciones de los trabajadores en materia de prevención de riesgos, se contempla en la LPRL (art. 29.2.1º) el deber de “usar adecuadamente... las máquinas, aparatos, herramientas... y, en general, cualesquiera otros medios con los que desarrollen su actividad”. Es sabido que el incumplimiento de este deber se considera

²⁷ Vid. RIVERO LAMAS y DE VAL TENA (2004): 181.

²⁸ FERNANDEZ MARCOS (2006): 124.

²⁹ Vid. RIVERO LAMAS y DE VAL TENA (2004): 179.

técnicamente como un incumplimiento laboral (art. 29.3 LPRL). Este precepto se inspira en la anteriormente citada Directiva del Consejo 89/391/CEE, de 12 de junio (art. 13)³⁰.

F) Finalmente, en el capítulo dedicado a la consulta y participación de los trabajadores, la LPRL [art. 33.1.a)] dispone que “el empresario deberá consultar a los trabajadores, con la debida antelación, la adopción de las decisiones relativas a... la planificación y la organización del trabajo en la empresa y la introducción de nuevas tecnologías, en todo lo relacionado con las consecuencias que éstas pudieran tener para la seguridad y la salud de los trabajadores, derivadas de la elección de los equipos, la determinación y la adecuación de las condiciones de trabajo y el impacto de los factores ambientales en el trabajo”.

El precepto apenas reproducido se inspira en lo dispuesto en la ya citada Directiva del Consejo 89/391/CEE, de 12 de junio, en la cual se establece (art. 6) que “el empresario deberá, habida cuenta el tipo de actividades de la empresa y/o del establecimiento... procurar que la planificación y la introducción de nuevas tecnologías sean objeto de consulta con los trabajadores y/o sus representantes, por lo que se refiere a las consecuencias para la seguridad y salud de los trabajadores, relacionadas con la elección de los equipos, el acondicionamiento de las condiciones de trabajo y el impacto de los factores ambientales en el trabajo”³¹.

En este momento, es conveniente recordar que, como antes decíamos, se suele afirmar con razón que el ámbito fundamental para garantizar una política eficaz de protección de los riesgos laborales derivada del proceso de innovación tecnológica es la empresa, en la cual la innovación tecnológica ha de conjugarse, sobre todo modernamente (época de las nuevas tecnologías), con la organización y el ambiente de trabajo. El legislador español está sin duda de acuerdo en este punto, y en consecuencia, superando lo dispuesto en la normativa comunitaria, obliga a la consulta (negociación colectiva) en tal ámbito entre empleador y representantes de los trabajadores cuando en la empresa se traten de introducir las tan citadas nuevas tecnologías y se prevea que tal introducción pueda tener consecuencias para la salud y seguridad de los trabajadores. En alguna norma reglamentaria se estimula la negociación colectiva para evitar los efectos perniciosos sobre la salud de determinadas máquinas

³⁰ FERNANDEZ AVILES (2004): 301, entiende que las obligaciones referidas en el texto pueden deducirse del ya citado Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio (ver sobre todo Anexo II).

³¹ Un análisis del precepto comunitario puede verse en PEREZ DE LOS COBOS ORIHUEL (1990): 66-68.

y aparatos, así en el ya referido Real Decreto 488/1997, de 14 de abril, sobre trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización, tras ordenarse al empresario que evite a sus trabajadores esfuerzos ante tales medios cuando de ellos puedan derivarse riesgos, se establece (art. 3.4) que “en los convenios colectivos podrá acordarse la periodicidad, duración y condiciones de organización de los cambios de actividad y pausas” en el trabajo.

BIBLIOGRAFIA

- DIEZ-PICAZO, Luis (1986): *Derecho y masificación social. Tecnología y Derecho privado. (Dos esbozos)*. Editorial Civitas S.A. Segunda edición, Madrid.
- FERNANDEZ AVILES, José Antonio (2004): “Comentario al art. 29”. En José Luis MONEREO PEREZ (primer director), *Comentario a la Ley de Prevención de Riesgos Laborales y sus desarrollos reglamentarios*. Editorial Comares. Granada, págs. 297-313.
- FERNANDEZ MARCOS, Leodegario (2006): *Comentarios a la Ley de Prevención de Riesgos Laborales y su Régimen Jurídico Sancionador*. Editorial Dykinson, Cuarta edición, Madrid.
- LOPE PEÑA, Andreu (1996): *Innovación, tecnología y cualificación. La polarización de las cualificaciones en la empresa*. Consejo Económico y Social. Primera edición, Madrid.
- MERCADER UGUINA, Jesús R. (2002): *Derecho del Trabajo, nuevas tecnologías y sociedad de la información*. Editorial Lex Nova S.A. Primera edición, Sevilla.
- ORTIZ LALLANA, Carmen (2000): “Innovación tecnológica y mutaciones en el empleo. Una aproximación al tema”. *Revista Gallega de Empleo*, núm. 1, págs. 143-178.
- PEREZ DE LOS COBOS ORIHUEL, Francisco (1990): *Nuevas tecnologías y relación de trabajo*. Editorial Tirant lo Blanch. Valencia.
- DEL REY GUANTER, Salvador (2004): “Relaciones de trabajo y nuevas tecnologías: reflexiones introductorias”. En *Derecho Social y nuevas tecnologías*. Cuadernos de Derecho Judicial, XV, págs. 13-21.
- RIVERO LAMAS, Juan; DE VAL TENA, Angel Luis (2004): “Comentario al art. 15”; “Comentario al art. 17”; “Comentario al art. 19”. En José Luis MONEREO PEREZ (primer director), *Comentario a la Ley de Prevención de Riesgos Laborales y sus desarrollos reglamentarios*. Editorial Coma-

res. Granada, págs. 133-140, 154-164 y 174-184.

SERRANO CARVAJAL, José (1970): “Cambio tecnológico y crisis de trabajo”. En AAVV, *Diecisiete lecciones sobre fuerza mayor, crisis de trabajo, reconversión y desempleo*. Universidad de Madrid, Facultad de Derecho, Sección de publicaciones e intercambio. Madrid, págs. 273-289.